

۷۵۹



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی منطقه جیرفت و کهنوج
مدیریت ترویج و مشارکت مردمی

نشریه ترویجی

کاشت ، داشت و برداشت یونجه



نگارش:

حبیب اله جعفری، کارشناس زراعت سازمان جهاد کشاورزی
منطقه جیرفت و کهنوج

بهار ۸۷

وامد انتشارات فنی



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی منطقه جبرفت و کهنوج
حیثیت ترویج و مشارکت مردمی



سازمان جهاد کشاورزی

عنوان: کانت کانت و برداشت بونجه

نگارشی: حبیب اله جفری، کارشناس زراعت سازمان جهاد کشاورزی منطقه جبرفت و کهنوج

طراحی: طر بیروج کارشناس کنترل باغچه در تحقیقات

شماره ثبت: ۱۰۲۲-۸۹

تاریخ انتشار: بهار ۱۳۸۷

تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه

تأسیس: مدیریت ترویج و مشارکت‌های مردمی سازمان جهاد کشاورزی منطقه جبرفت و کهنوج - واحد انتشارات فنی

مقدمه

با توجه به افزایش سریع جمعیت جهان و ایران بویژه در دوره کنونی که توانم با پیشرفت تکنولوژی و فنون جدید و قابل توجه در زمینه استفاده هر چه بیشتر و بهتر از تمامی منابع از قبیل آب، خاک، گیاه و نیروی انسانی، هر چند به حجم تولید و تنوع فرآورده های غذایی برای انسان و حیوان و مرغوبیت آن در سطح جهان و منطقه انجامیده و موجب پیدایش و عرضه انواع فرآورده های غذایی گردیده، با این حال هر روز نیاز به تولید بیشتر غذا احساس می گردد. توجه روز افزون به تولید هر چه بیشتر فرآورده های غذایی به منظور رفع گرسنگی و ترمیم نیازمندیهای غذایی جامعه بزرگ مصرف رو به افزایش آنمی، جهاد بزرگی را در سراسر دنیا در زمینه دایر کردن اراضی باغی و افزایش سطح زیر کشت و بالا بردن میزان عملکرد واحدهای کشاورزی می طلبد. از آنجاییکه منطقه جبرفت و کهنوج یکی از مناطق نادر در کشور است که از ۱۴ اقلیم جهانی حاکم ۱۱ اقلیم است و بیش از هشتاد گونه انواع محصولات زراعی و باغی کانت و برداشت میگردانند. نخل باغ بسیار کهنه و چهار فصل است. شرایط و بویتهای آبی که در این منطقه وجود دارد به بزرگترین گلخانه طبیعی جهان و هند کوچک ایران لقب گرفته است. لذا نگراننده با توجه به نیازسنجی که صورت گرفته بر آن شد تا مطالبی را هر چند کوتاه و خلاصه در خصوص بونجه ارائه نماید.

یونجه (*Medicago sativa*) یکی از گیاهان علوفه ای، گیاهی است که امروزه کشت آن رو به افزایش بوده چون در بین گیاهان علوفه ای به علت کیفیت خوشخوراکی و دارا بودن ذخیره غذایی مانند مواد پروتئینی و صغیری مختلف از قبیل کلسیم و حتی ویتامینهای گروه A اهمیت زیادی دارد. بخصوص به دلیل کمبود مواد لبنی و گزاشی آنها در بازار نیاز مبرم به توسعه کشت یونجه و تولید آن است. چرا که با بالا رفتن سطح زندگی و زیاد شدن جمعیت مصرف این مواد (شیر، ماست، کره، دوغ و...) را زیاد نموده و لبنیات جزء لا ینفک سبد مصرفی خانوارها می باشد. علاوه بر موارد فوقی با کاشت یک هکتار یونجه از فشار بر چرای یکصد هکتار مرتع کاسته می شود و این از آن جهت است که کمک به حفظ منابع طبیعی و محیط زیست می نماید در منطقه جیرفت و کهنوج بیش از ۱۰ هزار هکتار یونجه کاشت و برداشت می شود و در شرایط مناسب از هر جین حدود دو تن محصول خشک بر داشت میگردد که در طیول سال ۱۰ الی ۱۴ جین در منطقه جیرفت و کهنوج در شرایط ایده آل برداشت میگردد حال اگر یونجه خشک را کیلویی ۲۵۰۰ ریال در نظر بگیریم درآمد کافی از کاشت یک هکتار یونجه مناسب می باشد و از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه است. و جالب اینکه با تولید یونجه در شرایط کم آبی مقاوم بوده و میتواند تا ۲۶ تن محصول علوفه خشک تولید نماید. در بعضی کشورها نظیر روسیه آنها را از یونجه به جای اسفناج مصرف می کنند. یونجه می تواند تا ۶-۲ سال بدون تجدید کشت در شرایط ایده آل دوام آورده و علوفه تولید نماید و همچنین یونجه ازت هوا را گرفته و از طریق

ریشه به زمین منتقل نموده که باعث افزایش محصول در گیاهانی که بعد از یونجه بر روی زمین کشت شده میگردد.

کاشت یونجه

یونجه بهترین رشد و نمو را در مناطقی خواهد داشت که هوای خشک آفتابی و گرم و آب مناسب در دسترس باشد. منطقه جیرفت و کهنوج چنین شرایطی را دارند البته در شرایط خشکسالی قبلی کمبود آب اثر سوء گذاشته است.

یونجه دارای ریشه ای عمیق و می تواند شرایط کم آبی را تا حدودی تحمل نماید.

در ارتفاعات بلند مثل جبالارز و ساردوئیه هم میتوان یونجه را کشت نمود البته به علت سرما چین های کمتری نسبت به دشت جیرفت دارد در اراضی که یونجه کاری صورت میگیرد باعث شده است که هموس خاک زیاد و زمین به نحو مطلوبی اصلاح گردد علاوه بر اینها در زمان تابش شدید آفتاب و تخریب زیاد یونجه سایانی برای خاک بوده و مانع بهم خوردن ساختمان فیزیکی خاک می شود. چون بذر یونجه ریز است و وزن هزار دانه آن حدود ۲۵۲ گرم است از این جهت زمین و بستر بذر باید کاملاً نرم، تسطح و صاف باشد رطوبت کافی برای جوانه زدن در زمین موجود بوده و بذر در سطح زمین کاشت گردد. زمین مناسب کاشت یونجه بایستی دارای شرایط ویژه ای باشد وجود خلل و قروح کافی جهت نفوذ آب و هوا، وجود مواد غذایی کافی جهت رشد و نمو و خاک تحت الارض نرم و قابل نفوذ ریشه باشد. انتخاب نوع بذر در کاشت یونجه مهم است. در منطقه جیرفت و کهنوج بذر مناسب

کاشت یونجه به ترتیب نیک شهری، بی و بغدادی است. که بهترین زمان کاشت نیمه اول مهر ماه الی پایان مهر ماه می باشد و چون منطقه جیرفت و کهنوج هوا گرم است و بهار زودتر شروع می شود کشت دوم نیمه دوم بهمن ماه تا پایان اسفند ماه است. زمین یونجه کاری را حتی المقصور عمیق باید شخم زد تا یونجه بتواند با نفوذ ریشه در مواقع ضروری از رطوبت تحت الارض استفاده نماید. برای عملکرد بهتر در یونجه کاری میتوان هنگام شخم زدن ۳۰ تا ۵۰ تن کود دامی کاملاً پوسیده به زمین اضافه نمود و سپس زمین را دیسک زد. کودهای شیمیایی بایستی بر اساس آزمون خاک به زمین اضافه شوند ولی اگر امکان آزمون خاک نبود بایستی ۳۵۰ کیلوگرم کود پتاسه ۱۵۰ کیلوگرم کود سوپر فسفات تریپل و ۴۰ کیلوگرم کود اوره را بعنوان استارت می توان یکجا همراه با شخم به زمین افزود. عمق کاشت یونجه در اراضی رسی نباید بیشتر از یک سانتیمتر باشد ولی در خاکهای شنی عمق کاشت تا ۲ یا ۳ سانتیمتر هم مشکلی ندارد. میزان بذر در کشتهای سنتی و دستپاش ۲۵-۳۰ در هکتار و در کشت های مکانیزه ۵ تا ۱۰ کیلوگرم در هکتار می باشد. برای کاشت یونجه در اراضی وسیع و کشتهای مکانیزه از دستگاه ریز دانه کار استفاده می شود. در صورتیکه کشت بصورت ردیفی باشد فاصله ردیفها باید ۳۰ سانتیمتر باشد. در کشت سنتی فاصله کرتها بستگی به نوع خاک، بافت آن و میزان آب قابل دسترس کشاورز است. در کشت مکانیزه اگر هدف از کاشت یونجه تولید بذر و بذر گیری باشد بایستی فاصله بوته رعایت نمود زیرا پر پستی یونجه برای تولید بذر نتیجه مطلوبی در بذر گیری یونجه ندارد ولی اگر هدف تولید علوفه است تراکم بیشتر مشکل خاصی ندارد.

مرحله دانست:

بعد از آماده سازی زمین و افزودن کود اعم از حیوانی و شیمیایی و انتخاب بذر مناسب بایستی اقدام به آبیاری نمود وقتی کشت بصورت سنتی و کرتی است آبیاری بصورت غرقابی صورت می گیرد در صورتیکه کشت بصورت مکانیزه باشد می تواند سیستمهای آبیاری تحت فشار که مزیتهای مختلفی از جمله صرفه جویی در آب و کاهش هزینه های کارگری و استفاده نمود. بعد از آبیاری اول اجازه سه بستن به زمین نباید داد و برای مانع شدن از تشکیل آن لازم است زمین زیر کشت یونجه را که قابل سه شکنی است بعد از ۱ تا ۳ روز مجدداً آبیاری نمود و مسلماً آبیاری دوم بستگی به شرایط جوی بخصوص آب و هوای منطقه دارد که آبیاری دوم باعث می شود بذرهای یونجه که جوانه زده و در سطح زمین و مجاورت هوا قرار گرفته اند به خاک بچسبند. یونجه در اوایل رشد بیشتر در جستجوی تشکیل ریشه بوده تا تشکیل شاخه برگ. میزان آب مورد نیاز یونجه بستگی به عمق خاک، ساختمان خاک و عمق آبهای زیر زمینی میزان تبخیر و تعرق بافت خاک میزان وزش باد درجه حرارت محیط و ... دارد.

بتدریج که یونجه رشد می نماید بایستی با علفهای هرز آن که به یونجه ضرر می زنند مبارزه کرد قبل از کاشت یونجه می توان از علف کش داکتال به میزان ۵ تا ۶ کیلو در هکتار استفاده نمود و همچنین از علفکش پرسونت به میزان ۵۰۰ تا ۷۵۰ سی سی در هکتار بعد از کاشت و قبل از جوانه زدن یونجه می توان استفاده کرد. و همچنین برای مبارزه با علفهای هرز یونجه در هر حال بایستی یا کارشناسان مربوطه مشورت نمود و از توصیه های فنی آنها استفاده کرد. بعد از اینکه گیاه استقرار گرفت بر اساس نیاز آن بایستی

آبیاری صورت گیرد که در منطقه جیرفت و کهنوج حدود ۶ تا ۷ روزی یکبار بر اساس نیاز آن آبیاری صورت میگیرد و برای تولید یک کیلو علوفه خشک حدود ۷۵۰ لیتر آب نیاز است. یونجه بتدریج رشد و نمو کرده و آماده برداشت میگردد. آفاتی که در مرحله داشت گاهاً خسارت میزند میتوان از سرخرطومی یونجه و شته ها و موشها و ملخها و کارادرینا و... نام برد. گاهی یونجه ها به بیماریهای مختلف از جمله جارویی شدن یونجه مبتلا می شوند که عامل این بیماری نوعی زنجبرک است باعث می شود که برگها و ساقه ها حالت جارویی گرفته و گلپای آن بصورت برگری در آمده و عقیم می شوند و همچنین بیماری دیگری که گاهاً به یونجه خسارت می زند بیماری موزائیک یونجه است که بیشتر در مناطق باران خیز مثل شمال خسارت می زند که عامل آن نوعی قارچ است در هر حال زمانی که یونجه کاری ها به آفات و امراض مبتلا شده اند بایستی به کارشناسان متخصص مراجعه و مشاوره نمود.

مرحله برداشت:

بعد از اینکه ۱۰ درصد گلپای یونجه ظاهر گشت می توان یونجه را برداشت نمود و بلافاصله بعد از برداشت و جمع آوری محصول بایستی مزارع را آبیاری نمود که یونجه رشد مجدد را شروع کند. در برداشت یونجه لازم است یونجه را برید نه اینکه چید یا کند چون منجر به له شدن ساقه و صدمه رسیدن به محل قطع میگردد. برای ادامه رشد و قوی شدن ریشه در سال اول کشت یونجه چن اول را زمانی باید برداشت نمود که تمام بوته ها به گل رفته باشند و حداقل از سطح ۱۰ سانتیمتری خاک اقدام به بریدن آنها نمود. در کشتهای کوچک و سستی معمولاً عمل برداشت با دست و کارگر صورت

میگیرد که هزینه زیادی می طلبد ولی در کشتهای یکپارچه و بزرگ برداشت یا دستگاههای مخصوص برداشت یونجه صورت میگیرد بدین نحوه که موور بریده با ریک و بیلر جمع آوری و بسته بندی می نمایند بایستی توجه داشت در هنگام برداشت یونجه حاوی ۷۰ درصد آب است که از نقطه نظر نگهداری مشکلاتی دارد قبل از انبار کردن بایستی آن را خشک کرد و دقت شود برگهای آن در هنگام حمل کردن نریزد چون برگها حاوی پروتئین و مواد معدنی هستند. ساقه بدون برگ اگر باشد سلولز آن زیاد است و کیفیت چندان ندارد. برای خشک کردن یونجه در صورت امکان بهتر است آن را در سایه خشک کرد سپس به انبار حمل نمود باید توجه داشت که انبار یونجه بایستی دارای تهویه مناسب و بهداشتی باشد در ضمن نبایستی رطوبت زیاد در انبار یونجه موجود باشد چون باعث کپک زدگی و فاسد شدن یونجه می گردد در هر حال بایستی یونجه تمیز و بهداشتی به تغلیف نامها رساند چون اگر علوفه مشکلات بهداشتی داشته باشد اثر منفی روی شیر نامها خواهد داشت.

آفات مهم یونجه:

ملخها، شته ها و سرخرطومی ها و کارادرینا یونجه از آفاتی هستند که به یونجه خسارت می زند همچنین انگل گلداری به نام سس (پیچک زرد به زبان محلی) است که مختصری در خصوص سس بیشتر بیان مینمایم. این انگل، ریشه و برگ تنارت انواع مختلفی هم دارد که بعضی از آنها به درختان، مخصوصاً مرکبات خسارت میزند. ساقه رشته مانند آن پس از آنکه خود را به گیاه اصلی (میزبان) یعنی یونجه یا مرکبات رسانید به روی آن پیچیده و با

ایجاد مکینه هایی به آن گیاه اصلی وصل میشود و شروع به تغذیه از بونجه میکند و به سرعت رشد می کند که روزی ۸ سانتیمتر رشد می نماید و یک توده بزرگ زرد رنگی در بونجه ها مشخص می شود که اگر مبارزه نشود خسارت زیادی می زند بذر سس (پیچک زرد رنگ) بین ۱ تا ۲ میلیمتر است آنکه در پیچک مشاهده می شود املیتر و آن می که به درخت مرکبات می پیچد ۲ میلیتر است که وقتی شرایط آن مساعد شد رشد کرده و اگر میزبانی باشد رشد کرده و اگر نباشد تلف می شود بذر این گیاه در شرایط مساعد می تواند تا چندین سال قدرت جوانه زنی خود را حفظ کند

توصیه های عمومی برای مقابله با سس بونجه:

استفاده از بذر خالص بونجه استفاده از کود دامی پوسیده بهتر است تکه هایی که در مزرعه بونجه به سس آلوده است از سطح خاک بریده و آنها را سوزاند چون اگر به تعلیف دام برسد از طریق فضولات آن جابجا میشوند کاشت با ترکم بالا ایجاد سایه نموده تا از جوانه زدن سس جلوگیری شود مبارزه مکانیکی (بریدن واز بین بردن آن) مبارزه شیمیایی می توان از علفکش (اکتال) (اکلرنال) دیمینل ۷۵ درصد بودرا) قبل از سبز شدن بونجه و علفهای هرز از جمله سس استفاده نمود در بونجه چند ساله (از سال دوم به بعد) اکتال را میتوان در اکثر زمستان کمی قبل از رویش چاره پیچک سبکی کرد در هنگام صرف این علفه کشت زمین باید با رطوبت کافی برای تثبیت بیشتر سو بر خورده باشد بطور این در صورت خشک بودن زمین - یک نیت آبیاری مزرعه توصیه می شود
گاهی هم در صورت آلودگی بونجه به سس به صورت لکه ای از علفکش بالا کوات به میزان ۲ لیتر در هکتار (فقط منطقه آلوده) میتوان استفاده کرد

منابع:

- ۱- افشار منش، غلامرضا (۱۳۸۱) گزارش نهایی طرح تحقیقاتی بررسی اثرات مفاد بذر بر روی عملکرد علوفه ارقام بونجه در منطقه جیرفت و کهنوج
- ۲- شمس، بیروز محمد رضا موسی (۱۳۸۶) علفهای هرز تگل جهان - زمست شمس و پارس - دانشگاه آزاد ورامین - صفحه
- ۳- کریمی هادی، ۶۷ زراعت و اصلاح گیاهان علفه ای، چاپ دانشگاه تهران
- ۴- مهدی عبدالله علفهای هرز وزارت کشاورزی حفظ نباتات - نشره شماره ۲
- ۵- حسینی اسماعیل، ۴۹ زراعت علفه - انتشارات دانشگاه تهران

- 6- Abu-Irmaill Len. B. E. 1996 Management of parasitic weeds (orobanche and cuscuta spp) in North africa 8Cast second International wel. Cong. Copenhagen, p 629-637.
- 7- Parker, C 1991. protection of crops against Parastic Weeds Crop Protection Vol. 10, No.1 pp.6-22.

منبع عکس: مرکز تحقیقات کشاورزی شهید مقلی جیرفت و کهنوج

هر کس آب و زمین داشته باشد ولی در قدر پسر بهره از رحمت خداوند به دور است.

حضرت علی (ع)

